

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Wydział Nauk o Zwierzętach
Katedra Genetyki i Ogólnej Hodowli Zwierząt**

**Studia Podyplomowe
„ Pies w społeczeństwie – hodowla
i zachowanie”.**

**Temat pracy: „Poziom stresu i jego wpływ na
pracę psa ratowniczego”.**

Opiekun pracy: prof. dr hab. Tadeusz Kaleta

Autor: Jerzy Herma

„Poziom stresu i jego wpływ na pracę psa ratowniczego”

- I. Wykorzystanie psów ratowniczych w straży pożarnej.
 1. Charakterystyka pracy zespołów poszukiwawczo- ratowniczych.

- II. Zróżnicowane bodźce środowiska podczas akcji ratowniczej na gruzowisku wpływające na pracę psa.
 1. Bodźce środowiska podczas pracy psa ratowniczego na gruzowisku.
 2. Formularz obserwacji zachowania psa przed i w trakcie egzaminu.
 3. Stres u psa.
 4. Analiza badania sygnałów stresu i tętna u psów ratowniczych.

- III. Podsumowanie

- I. Wykorzystanie psów ratowniczych w straży pożarnej.**
 - 1. Charakterystyka pracy zespołów poszukiwawczo-ratowniczych.**

Zainteresowanie działalnością Grup Poszukiwawczo Ratowniczych było wynikiem udziału polskich strażaków w roku 1993 w międzynarodowych ćwiczeniach grup ratowniczych w Austrii zorganizowanych pod patronatem ONZ. W ćwiczeniach tych udział brały Grupy Poszukiwawczo Ratownicze, których celem jest niesienie pomocy poszkodowanym podczas katastrof budowlanych. W funkcjonowaniu tych ekip główną rolę odgrywają psy ratownicze. W tym czasie Państwowa Straż Pożarna nie dysponowała specjalistycznymi sekcjami poszukiwawczo-ratowniczymi, które dysponowałyby właśnie wyszkolonymi psami ratowniczymi.

W związku z powyższym w Jednostce Ratowniczo Gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej w Nowym Sączu pojawiła się inicjatywa szkolenia psów w kierunku wykorzystania ich do działań podczas katastrof budowlanych.

Pierwsze kroki w szkoleniu psów rozpoczęto poprzez współpracę z Górkim Ochotniczym Pogotowiem Ratunkowym, które zajmowało się szkoleniem psów lawinowych. Na wstępie szkolenia rozpoczął Mirosław Pulit wraz ze swoim owczarkiem niemieckim "JAK".

W styczniu 1994 roku z inicjatywy dowódcy JRG PSP w Nowym Sączu, Macieja Haloty oraz działaczy samorządowych Urzędu Gminy Chełmiec została powołana Sekcja Ratowniczych Psów Poszukiwawczych przy Ochotniczej Straży Pożarnej w miejscowości Niskowa. Sekcji takiej nie można było wówczas powołać w PSP, ze względu na brak uwarunkowań prawnych. Nie przewidywano w przepisach związanych z działalnością PSP, możliwości wykorzystania zwierząt do działań ratowniczych. W ramach tej sekcji działali zarówno strażacy JRG Nowy Sącz jak i strażacy ochotnicy. Ekipa dysponowała na początku 6 psami (były to głównie owczarki niemieckie, owczarek szkocki colie oraz sznaucer). Szkolenia psów prowadzono pod kierunkiem tresera Związku Kynologicznego, a zarazem członka OSP Niskowa, Krzysztofa Szymańskiego.

Na dzień dzisiejszy w Polsce wszystkich psów które są w trakcie szkolenia jak i tych które są już psami ratowniczymi wykorzystywanymi przez straż pożarną w akcjach jest ok. 140. Wszystkich Grup Poszukiwawczo-Ratowniczych, Sekcji, Jednostek Ratownictwa Specjalistycznego wykorzystujących w swych działaniach psy ratownicze jest 26 w Polsce, w tym 21 w strukturach Ochotniczych Straży Pożarnych i 5 Grup przy Państwowej Straży Pożarnej.



Obecnie straż pożarna posiada dwie specjalności psów ratowniczych; są to psy ratownicze – terenowe i gruzowiskowe. Straż pożarna nie posiada psów tropiących.

By zespół ratowniczy – przewodnik i pies mógł uczestniczyć w akcjach ratowniczych musi raz w roku przystąpić do egzaminu sprawdzającego poziom wyszkolenia.

Pies ratowniczy musi mieć ukończone 18 miesięcy by móc przystąpić pierwszy raz do egzaminów.

Zespół ratowniczy przystępuje do egzaminu specjalności gruzowiskowej i terenowej uzyskując tym samym certyfikację.

Egzaminy organizowane są przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej.

Psy o specjalności terenowej wykorzystywane są podczas akcji poszukiwawczo-ratowniczych w rozległych terenach otwartych (lasach, łąkach). Pies ratowniczy odnajdzie każdą żywą osobę w sektorze, który został wyznaczony do przeszukania przez Dowódcę i koordynatora działań poszukiwawczo-ratowniczych.

Dobrze wyszkolony zespół jest w stanie przeszukać obszar 10hektarowy w przeciągu 30minut, co odpowiednio bez użycia psów ratowniczych zajęło by przy wykorzystaniu tyraliery z 100 osób 1.5 godziny.

Przed egzaminem gruzowiskowym i terenowym każdy zespół ratowniczy musi zaliczyć sprawność na przeszkodach – sprawdza się tym samym przygotowanie psa do pokonywania drabinek, pochylni, równoważni, niestabilnych podestów jak i również współpracę pomiędzy przewodnikiem a psem.

Podczas egzaminów specjalności terenowej najpierw zespół ratowniczy ma za zadanie dojść z punktu startowego używając nawigacji GPS do sektorów egzaminacyjnych. Następnie pies przechodzi próbę oznaczania Psy ratownicze szkolone w Polsce oznaczają przez: oszczekiwanie, rolkę, meldunek. Podczas tej próby sprawdza się również czy pies nie ma tendencji agresywnych wobec pozoranta, jeśli takie wykazuje nie zostaje dopuszczony do dalszej części egzaminu. Po próbie oznaczania zespół ma za zadanie przeszukać wyznaczony sektor gęstego lasu na obszarze 8-10 hektarów, na którym są schowani dwaj pozoranci – niewidoczni, bardzo mocno zakamuflowani.

Egzaminy gruzowiskowe są uznawane za najtrudniejsze egzaminy ze względu na wiele bodźców które nie są naturalnym środowiskiem psa.

Egzaminy specjalności gruzowiskowej również każdy zespół ratowniczy musi zaliczyć by móc rok od dnia egzaminu uczestniczyć w akcjach ratowniczych na gruzach zawalonych budynków. Po roku zespół odnawia certyfikację.

Poniżej opisałem egzamin gruzowiskowy wiosenny 2012r. – które jako zespół ratowniczy GPR OSP Kęty z moim psem zaliczyliśmy pozytywnie.

EGZAMINY SPECJALNOŚCI GRUZOWISKOWEJ NA POLIGONIE W PSTRAŻU 17-18.04.2012r.

Dzień pierwszy to egzamin posłuszeństwa i sprawnego poruszania się psa po specjalistycznych przeszkodach. Dojście do komisji z psem bez smyczy na równaj i pokonanie przeszkód w kolejności wyznaczonej przez komisję. Najpierw kładka (huśtawka), dość wysoka, Goran wchodzi na kładkę, na przechyle komenda stój, huśtawka się przechyla i pies spokojnie schodzi. Na równaj podchodzimy do drabinki i wychodzi na pierwsze piętro bez problemu, następnie z pierwszej platformy na drugą po wąskiej desce. Kolejna platforma a za nią drabinka w poziomie do trzeciej platformy. Wymaga od psa opanowania i koordynacji stawiania łap po szczelkach. Po przejściu drabiny wykonuje zadane komendy; stój, siad, waruj i powrotna droga do miejsca startu taka sama. Jesteśmy na pierwszej platformie-pierwszego piętra, a z niej pochyła deska na drugie piętro. Deska jest wymalowana i okrutnie śliska, pies ma trudności z wbiciem pazurów. Pierwsze i drugie podejście zakończone niepowodzeniem, (tylko trzy razy można powtórzyć dany element- czas na rozwiązanie problemu – 1 minuta). Przed trzecim podejściem Goran na komendę siada po prawej stronie deski, kilkanaście sekund przerwy i komenda na przód – ostatnia szansa... Powoli, z dużą ostrożnością wychodzi krok po kroku, po stromej, śliskiej i wąskiej desce prowadzącej na podest drugiego piętra (ok.2,5metra nad ziemią). Z pierwszej platformy po wąskiej desce położonej w poziomie przechodzi na drugą platformę – tam wykonuje komendy stój, siad, waruj i schodzi po schodkach z drugiego piętra na ziemię. Na komendzie równaj podchodzimy do ruchomego mostu podwieszonego na łańcuchach (jakieś 6-7metrów długości) – wąskie trzy foszty kołyszące się na łańcuchach. Komenda na przód i Goran balansując całym ciałem na boki, do przodu, do tyłu przechodzi po huśtawce – na końcu na komendę

stój – zatrzymuje się. Biorę go na ręce i donoszę do komisji – sprawdza się w ten sposób reakcję psa na to czy na wypadek transportu z rąk do rąk na gruzowisku nie będzie się bał i spokojnie zachowa.

Kładę go na ziemię i nagradzam zasłużoną zabawą. Otrzymaliśmy średnią punktację 7,5 na 10 możliwych – pierwsza część zaliczona. Każdego przewodnika najgorszym snem – koszmarem jest sytuacja jaka może się przydarzyć, że niestety pies nie zalicza próby sprawnościowej i nie może przystąpić do drugiej części egzaminów na gruzowisku. Zespół ma dwie szanse na przeszkodach w przeddzień i w dzień egzaminów gruzowiskowych. Zdarzały się przypadki, że zespoły nie zostały dopuszczone do próby poszukiwania osób żywych na gruzowisku – straszny wstyd.

Po zdanych egzaminie jedziemy do obozowiska wojskowego na poligonie, przydzieleni jesteśmy do baraku z piętrowymi – sprężynowymi łóżkami. Większość łóżek zajęta, znajome twarze młodych przewodników z Małopolskiej Grupy Poszukiwawczo-Ratowniczej z Nowego Sącza, z SGPR z Jastrzębia Zdroju, z Siechnic, ekipa ratowników technicznych z Wałbrzycha.

Drugi dzień egzaminów, pobudka 6.30, idziemy na łaźnie, po drodze mijamy sporą grupę żołnierzy zawodowych zebranych na odprawie, za nimi wojskowe stary czekają na wyjazd. Gdzieś w oddali słychać ryk czołgów, chociaż poligon teraz ma okres konserwacji technicznej.

Po powrocie spacer z psami i śniadanie – konserwa, ogórki i chleb.

O 7.30 idziemy na losowanie pozycji startowych. Napięcie, kto wylosuje numer 1, kilka osób wydycha z ulgą powietrze spoglądając na wylosowane numery. Wyciągam karteczkę z koperty – Egzamin gruzowiskowy nr 1. Ucieszyłem się, ale i byłem świadom, że przez dwa dni nikt nie zdał.

Spakowani wyjechaliśmy na poligon w miejsce egzaminów gruzowiskowych.

Przebrałem się w kombinezon, ostatnie sprawdzenie plecaka z ekwipunkiem potrzebnego w akcji ratowniczej na gruzach zawałonego budynku. Sprawdzam czy mam pudry, zabawki dla psa, apteczkę, notes, długopis, latarki, rękawiczki, wodę.

Pole egzaminacyjne sprawdza łączność z miejscem startowym, a po chwili w radiu znów słychać komunikat: pierwszy na pole egzaminacyjne – idziemy. W głowie

układam taktykę przeszukiwań gruzowiska, traktuję sprawę nie jako egzamin a prawdziwą akcję poszukiwawczo-ratowniczą, nastawiam się bardzo pozytywnie, stanowimy z Goranem zgrany zespół i wiemy, że wspólnie możemy działać szybciej niż najnowocześniejszy sprzęt, który nie potrafi jak dotąd zastąpić nosa psa.

Emocje i stres? Są, ale te pozytywne, które wyzwalają możliwość podejmowania szybkich i przemyślanych decyzji.

Dochodzimy z Goranem do miejsca egzaminu, budynek wygląda dobrze, nie widać gruzowiska. Wita nas komisja egzaminacyjna, a w niej ludzie przed którymi takie żółtodzioby jak my z Goranem chylą nisko czoła. Paweł Zieliński- specjalista i instruktor psów ratowniczych, a ponadto prowadzi psy pracujące dla osób niewidomych – to od jego pracy zależy życie osoby niewidomej.

Mirostław Pulit – starość z Małopolskiej Grupy Poszukiwawczo-Ratowniczej, przewodnik psa ratowniczego, jeden z założycieli MGPR w Nowym Sączu, uczestnik wielu misji ratowniczych na całym Świecie.

Magdalena Nowicka – przewodnik psa ratowniczego w Poznańskiej GPR, instruktor psów ratowniczych i treser psów dla osób nie widomych.

Ewa, Renata i Bartosz – odbywający staż sędziowski, jednocześnie instruktorzy kursu przewodników psów ratowniczych, który będziemy w maju z Goranem kończyć właśnie pod Ich czujnym okiem.

Najpierw Goran przechodzi próbę agresji, sędzia odchodzi od nas, kładzie się na ziemi na wznak, odpinam ze smyczy Gorana – podbiega do Niego, ale zaraz interesuje się czymś innym. Jeśli któryś pies na próbie agresji próbowałby szczypać, gryźć nie zostaje dopuszczony do dalszej części, zostaje zdyskwalifikowany.

Goran zostaje przed budynkiem, udaję się na rozpoznanie budynku, mogę obejść go tylko z zewnątrz. Okazuje się, że tylko od frontu wyglądał tak dobrze, tył budynku jest zawalony, wydaje mi się, że dwa piętra leżą gruzem. Obok budynku pali się ognisko, trochę dymi, wiatr nie nawiewa dymu na gruzy.

Dowiedziałem się, że mogło być nawet 10 osób w środku w trakcie zawalenia budynku.

Wieje delikatny wiatr, rozpoczynamy akcję z Goranem. Najpierw kieruję go do piwnicy, penetruje pomieszczenia od lewej strony, dochodzi do ciemnego, niskiego korytarza, dla przewodnika strefa niedostępna – korytarz ciągnie się w lewo i w prawo na jakieś 10-15 metrów. Wysyłam Gorana naprzód w prawo, po chwili słyszę, że szczeka. Sygnalizuje w ten sposób, że doszedł najbliżej jak tylko mógł do zapachu żywego człowieka. Podnoszę rękę, zdaje meldunek i udaję się w miejsce gdzie pies szczeka. Dochodzę do końca niskiego, ciemnego korytarza, a tam po prawej i po lewej stronie na wysokości ok. 70cm w ścianie otwory (z plecakiem bym się nie zmieścił) – Goran siedzi obok osoby nieprzytomnej – zgłaszam zlokalizowanie żywej-nieprzytomnej osoby. Próbuję odwołać Gorana by nagrodzić go, dopiero za kolejnym razem wychodzi z ciasnego pomieszczenia – dostaje nagrodę i penetrujemy dalej piwnicę. Wysyłam Gorana w drugą stronę korytarza, po chwili przybiega sam do mnie – wnioskuje, tam nikogo nie ma. Wychodzimy z piwnicy na stojącą część parteru, wysyłam go do pomieszczeń częściowo zawałonych gdzie wejście ratownika jest zagrożone. Znowu szczekanie, podnoszę rękę-melduję, udaję się za głosem psa, odnalazłem pomieszczenie – jednak wzrokowo pomieszczenie jest całkowicie puste, jedynie co zwraca moją uwagę to brak sufitu. Sprawdzam wiatr – okazuje się, że nawiewa z części zawałonego piętra – przypuszczam, że zapach żywego człowieka niesie właśnie stamtąd. Penetrujemy lewą stronę parteru, Gorana wysyłam do kolejnych pomieszczeń niedostępnych dla mnie – znowu szczekanie, docieram do miejsca szczekania – zlokalizowaliśmy drugą zasypaną żywą osobę – również nieprzytomną. Pies dostaje nagrodę. Idziemy dalej, Goran wybiega na drugą stronę budynku – na płaskie gruzowisko – kieruje się charakterystycznie w jedno miejsce, machanie ogonem zdradza, że jest blisko człowieka. Zlokalizował trzecią zasypaną osobę, jestem przy szczekającym psie – osoba nie odpowiada. Goran przeszukuje płaskie gruzowisko sam, wraca do zasypanej osoby, szczeka przy niej po raz drugi. Odwołuję go i wysyłam do częściowo zawałonego pomieszczenia, gdzie również ratownicy nie mogą wejść. Długo Go nie ma, nie słychać szczekania. Wygląda na to, że zniszczeniu uległa lodówka w stołówce, Czekam, nie odwołuję Gorana z pomieszczenia w którym mlaska – jeśli zje znalezisko nie będzie więcej go rozpraszać i powodować konfliktu. Po chwili sam wychodzi. Słychać ryk piły spalinowej do cięcia drewna i wystrzały – widać, że nie przeszkadza to Goranowi. Udajemy się na piętro, wysyłam psa w lewo, penetruje urwane w połowie pomieszczenia ze spalonym dachem – wraca – nikogo tam nie ma. Wysyłam go w

prawo, słyszę szczekanie – jest czwarta osoba, niestety Goran próbował dojść jak najbliżej osoby i się zaklinował w stercie zawalonego dachu. Po chwili udaje mu się precyzyjnie i szczeka zaraz przy osobie poszkodowanej, oboje jesteśmy przy żywej-przutomnej osobie. Tak jak przypuszczałem zapach wraz z lekkim wiatrem wywiewa na dolne kondygnacje. Schodzimy z piętra i obchodzimy razem budynek wokół. Wysyłam go raz jeszcze w puste pomieszczenie w którym szczekał – nic nie wskazuje. Wokół budynku i gruzowiska Goran nie wskazuje zapachu żywych osób, jedynie przy okienku w piwnicy zatrzymuje się i widać zaciekawienie – jest to miejsce gdzie zlokalizował pierwszą osobę w piwnicy, akurat przez to okienko wywiewa powietrze z piwnicy. W dwudziestej minucie robimy sobie przerwę pięciominutową by napić się wody i zregenerować siły. Ruszamy dalej, cały budynek mamy pokryty, łącznie z gruzowiskiem. Teraz systematycznie powielamy wszystkie pomieszczenia.

Zdajemy raport końcowy: jako zespół poszukiwawczo-ratowniczy zlokalizowaliśmy cztery osoby zasypane, trzy osoby są nie przytomne, z jedną osobą jest kontakt, piąte wskazanie na parterze było wskazaniem osoby poszkodowanej na piętrze, którą Goran zlokalizował najbliżej jak się tylko dało.

Akcja zakończona sukcesem! Zlokalizowaliśmy wszystkie osoby zaginione na gruzowisku, nikogo nie ominęliśmy, wszystkie żywe osoby zostały uratowane.

Przerwaliśmy z Goranem złą passę, zdaliśmy jako pierwsi sesję wiosenną egzaminów gruzowiskowych. Sugestie, wskazówki i gratulacje od sędziów, których darzymy autorytetem są bezcenne. Radość i zadowolenie ze wspólnej zgranej zespołowej pracy uzmysławia jakim niesamowitym i niezastąpionym „narzędziem poszukiwawczym” na gruzowiskach zawalonych budynków jest pies. A poza tym mam nie zastąpionego partnera w działaniach poszukiwawczo-ratowniczych.

II. Zróznicowane bodźce środowiska podczas akcji ratowniczej na gruzowisku wpływające na pracę psa.

1. Bodźce środowiska podczas pracy psa ratowniczego na gruzowisku.

Przygotowania psa ratowniczego do egzaminów gruzowiskowych wymaga długiej i ciężkiej pracy - do 18 miesiąca życia mojego psa poświęciłem na wspólną pracę ok. 1600 godzin. Pies ratowniczy musi być psem chętnym do współpracy z przewodnikiem ale i odważny, pewnym siebie, potrafiącym pracować samodzielnie.

W słowie współpraca jest dużo elementów m.in.: zaufanie, szacunek psa do tego co mówimy, posłuszeństwo, współpraca, możliwość kierunkowania na odległość.

Prócz cech wrodzonych w psie ratowniczym to przewodnik w okresie od momentu zabrania szczeniaka z miotu jest odpowiedzialny za przygotowanie psa do działań ratowniczych. Pies musi zostać socjalizowany z innymi zwierzętami, tymi z gospodarstw domowych jak i tymi dziko żyjącymi. Socjalizacja musi odbyć się z „całym światem” by w okresie pracy ratowniczej pies nie czuł: dyskomfortu poruszając się po niestabilnym podłożu, strachu przed pracującą koparką, młotem pneumatycznym, agregatem prądotwórczym, transportem na wysokości, wszystkim tym co może napotkać podczas akcji gruzowiskowej.

Elementy obciążające pracę psa ratowniczego na gruzowisku zawałonego budynku, to między innymi:

- stres przewodnika; presja zdania egzaminu, presja czasu, chaotyczne komendy, wysyłanie psa do pracy na siłę, brak współpracy z psem,
- niezrozumienie w komunikacji pomiędzy przewodnikiem a koordynatorem działań (sędzią) podczas akcji (egzaminów),
- inne środowisko noclegu (klatki w samochodzie – odosobnienie od przewodnika, jeśli do tej pory pies nocował w domu)
- podróż zespołu ratowniczego i dyskomfort (trasa Gdańsk - Nowy Sącz, a Jastrzębie Zdrój - Nowy Sącz)
- nie wypoczęty pies (praca 30% słabsza)
- gruzy, sypkie, niestabilne podłoże- niewygodne do przemieszczania się, duże elementy do przeskakiwania dla psa,
- poruszanie się psa w ciemności,

- wystrzały z broni palnej,
- odgłos pracującej piły spalinowej-łańcuchowej do cięcia drewna,
- komisja sędziowska – stresor dla przewodnika,
- zapachy świeżo ściągniętych ubrań z komisji sędziowskiej/pozorantów,
- rozrzucone resztki jedzenia,
- obcy pozoranci dla psa,
- duża ilość cząstek zapachowych pozostawionych przez inne psy, ludzi przemieszczających się po gruzowisku,
- duża ilość osób poszkodowanych w jednym stożku zapachowym,
- przeszkody naturalne – pokonywanie piwnic w ciemności,
- dym, ognisko
- konflikt z innym obcym psem – mijanie się,
- zbyt wysokie pobudzenie psa,
- nadrabianie zaległości przed egzaminem – obciążenie „kompletami” w okresie tuż przed egzaminem,
- warunki atmosferyczne,
- brak samodzielności psa.

2. Formularz obserwacji zachowania psa przed i w trakcie egzaminu.

Podczas egzaminów gruzowiskowych zorganizowanych przez Komendę Główną Państwowej Straży Pożarnej na poligonie w Nowym Sączu przeprowadziłem badania poziomu stresu i jego wpływu na pracę psa ratowniczego.

W tym celu stworzyłem formularz obserwacji zachowania psa ratowniczego przed, w trakcie i po egzaminie gruzowiskowym.

Badaniem m.in. tętno psa na tętnicy udowej psów, obserwowałem sygnały uspokajające oraz stresu wysyłane przez psy oraz sporządziłem dokumentację filmową egzaminów.

Badania prowadzone były na 16 psach ratowniczych w dniu 07 i 08.maj 2013r. na poligonie gruzowiskowym w Nowym Sączu.

07.maja do egzaminów przystąpiły zespoły ratownicze z GPR Gdańsk oraz GPR Mazowsze (Warszawa), natomiast 08.maja zespoły z GPR Łódź oraz GPR Jastrzębie Zdrój.

Zespoły ratownicze odpowiednio przyjechały do Nowego Sącza z: Gdańska 05.maja, Warszawy 06.maja, Łodzi i Jastrzębia Zdrój 07.maja.

Podczas egzaminów prowadziłem badania psów ratowniczych pod kątem sprawdzania tętna w czterech okresach:

- 1) w klatkach samochodu – rano,
- 2) przed próbą oznaczania każdego psa,
- 3) w trakcie przerwy 5 minutowej podczas egzaminu,
- 4) zaraz po egzaminie gruzowiskowym.

Dodatkowo prowadziłem obserwację sygnałów stresu wysyłanych przez psy od momentu podejścia do komisji sędziowskiej aż do zakończenia egzaminu.

Całe egzaminy zostały nagrane przy pomocy kamery z zapisem cyfrowym.

Badania tętna i obserwacja sygnałów stresu u psów ratowniczych podczas egzaminów prowadzone były pierwszy raz w Polsce.

Egzaminy specjalności gruzowiskowej należą do najtrudniejszych egzaminów ratowniczych.

Egzamin gruzowiskowy trwa 30minut. Zespół ratowniczy składający się z przewodnika i psa, zespół nie wie ilu pozorantów zostało ukrytych na gruzowisku o powierzchni ok. 2000m². Max ilość pozorantów zasypanych gruzem to 6 osób.

Formularz wykorzystany podczas badań.

Nowy Sącz, maj 2013r.

Badania sygnałów stresu u psa ratowniczego przed i w trakcie egzaminu specjalności gruzowiskowej Państwowej Straży Pożarnej.

Imię psa: Tętno psa:/...../.....

Wiek psa: Godzina:

Rasa: Warunki atmosferyczne:.....

Waga psa: Temperatura otoczenia:

Właściciel:

Adres e-mail:

Posiadam: pierwszego / drugiego / trzeciego psa ratowniczego

Jednostka PSP/OSP.....

L.p.	Sygnały stresu u psa.	Wystąpiło	Ile razy	Uwagi:
1.	Nadpobudliwość			
2.	Drapanie się			
3.	Lizanie się			
4.	Gryzienie siebie i przedmiotów			
5.	Szczekanie, wycie, piszczenie			
6.	Biegunka			
7.	Napięte mięśnie, nagły łupież			
8.	Otrzepywanie się			
9.	Gonienie ogona			
10.	Sztywna sierść			
11.	Dyszenie			
12.	Problemy z koncentracją			
13.	Drgawki			
14.	Częste oddawanie moczu			
15.	Agresywne zachowanie			
16.	Zachowanie zastępcze – węszenie zamiast wykonywania komend			

17.	Odwracanie głowy			
18.	Sygnalizowanie oczami			
19.	Odwracanie się tyłem lub bokiem			
20.	Oblizywanie nosa			
21.	Zastygnięcie w bezruchu			
22.	Powolne poruszanie się			
23.	Machanie ogon			
24.	Pozycja zapraszająca do zabawy			
25.	Siadanie			
26.	Kładzenie się na brzuchu			
27.	Ziewanie			
28.	Podchodzenie po łuku			
29.	Podnoszenie łapy			
30.	Znaczenie terenu			
31.	Inne;			

3. Stres u psa.

Stres, według Selyego, autora tego terminu i twórcy teorii stresu (Selye 1936-1939) jest stereotypową, niespecyficzną, złożoną, fizjologiczną reakcją organizmu na każde jego obciążenie – napór bodźca – stresora.

Wg B.F. Kani stres jest mechanizmem korzystnym, bowiem istotą jego jest adaptacja do nowych okoliczności. Warunkiem jest by stymulacja przez bodźce nie trwała zbyt długo i by nie była intensywna. Nagłe zadziałanie silnego bodźca (np. gwałtowna zmiana warunków bytowania lub sposobu życia) może przekroczyć możliwości adaptacyjne organizmu.

Wg Birgera Larsona – szwedzkiego specjalistę szkolenia psów ratowniczych na pytanie: „jaki powinien być poziom stresu u psa?” Odpowiada: „tyle ile trzeba” – „logom” (z szwedzkiego). Uważa, że w tej kwestii mózg psa jest taki sam jak nasz. Kiedy my się zestresujemy nie jesteśmy w stanie się skoncentrować. Wg Birgera stres

to wiele różnych mechanizmów w organizmie, jest to sposób przygotowania się organizmu do danej sytuacji.

Natura wymyśliła stres do tego by w obliczu zagrożenia pies mógł się bronić. Wyrzut adrenaliny powoduje gwałtowne dostarczenie energii organizmowi. Problem pojawia się wtedy kiedy stres trwa zbyt długo, zapasy w organizmie ulegają wyczerpaniu przy długotrwałym stresie. Stres jest to reakcja psa na bodźce; pozytywne i negatywne (suka w ciecące, hałas). Zbyt wysoki stres wpisuje się w pamięć krótkotrwałą, pies nie pamięta jakie działanie go doprowadziło do celu.

Na dużym stresie należy wykonać ok. 100 powtórzeń, niski stres-pozytywny i przyjemny – jednorazowe pokazanie zapamiętuje na całe życie.

Ciągły stres niesie za sobą pewne anomalie w zachowaniu organizmu. Jeżeli stres działa w krótkim okresie czasu, to objawy powinny minąć wraz ze zniknięciem stresu. Uwagi wymagają objawy stresu działającego destrukcyjnie na nasz organizm przez dłuższy okres czasu.

Skutki stresu krótkotrwałego:

- odczucie pobudzenia,
- przyspieszone bicie serca,
- przyspieszenie oddechu,
- potrzeba oddania moczu,
- wzrost aktywności gruczołów potowych,
- zwiększone napięcie mięśni,
- zaburzenia koncentracji, pamięci,
- trudności w wykonywaniu czynności,
- trudności w podjęciu decyzji;

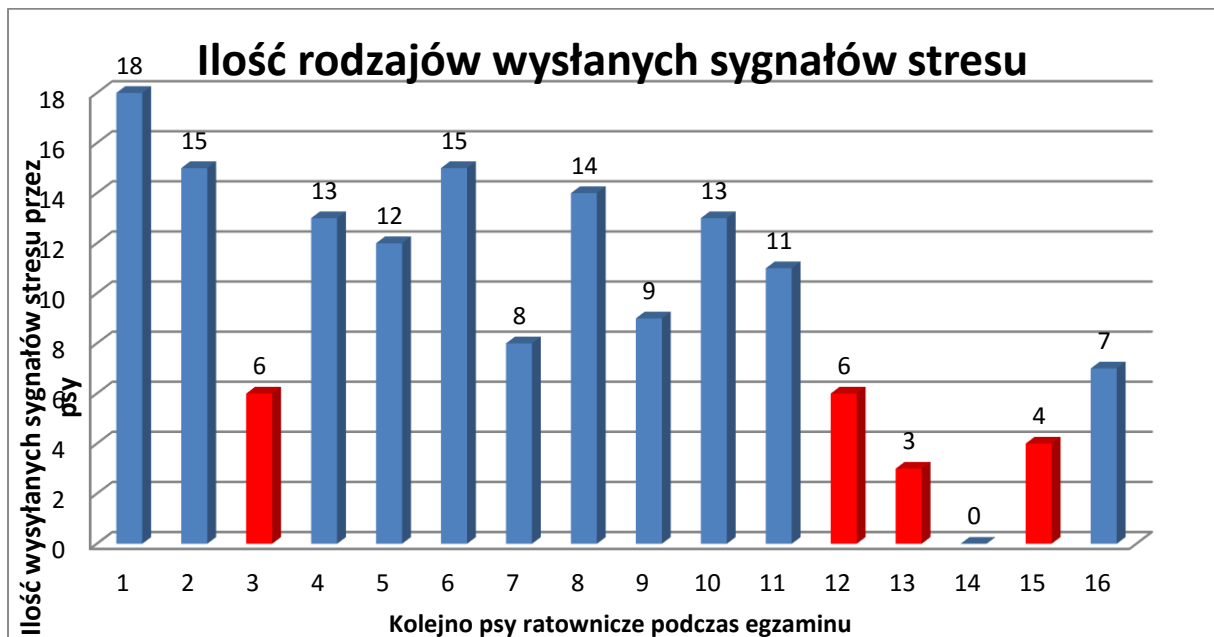
Przewlekły stres - zaburzenia w funkcjonowaniu organizmu oraz zaburzenia zachowania i emocjonalne.

- problemy z układem pokarmowym i wydalniczym,
- problemy z potencją,

- samookaleczenie się,
- zachowania obsesyjno-kompulsywne,
- wymioty,
- wokalizacja,
- obniżenie odporności organizmu,
- zaburzenia równowagi hormonalnej,
- lęk, niepokój,
- nerwice,
- frustracja, depresja i apatia,
- ospałość,
- zaburzenia snu,
- rozdrażnienie,
- złe samopoczucie.

Stres u psów można również określić mierząc tętno. Podczas badań mierzyłem je na tętnicy udowej palcem wskazującym. Tętno u psów wynosi od ok. 70 do 120 uderzeń na minutę. Związane jest z wielkością psa, u mniejszych psów jest szybsze niż u dorosłych. Tętno zbyt wysokie może być wynikiem nie tylko stresu, lecz również wysiłku lub też bólu.

4. Analiza badania sygnałów stresu i tętna u psów ratowniczych.

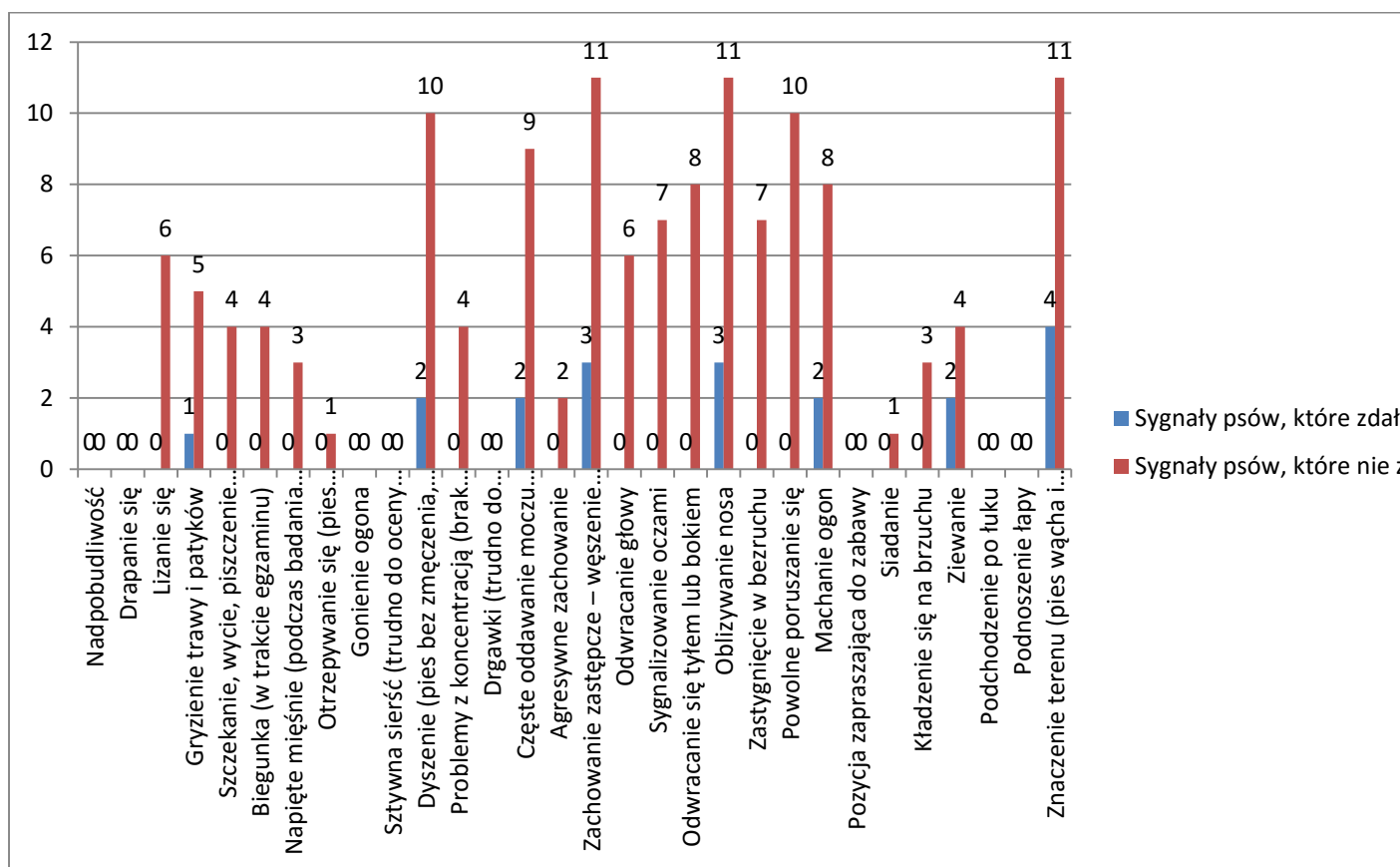


Powyższy wykres przedstawia zależność pomiędzy obserwacją ilości wysyłanych sygnałów stresu przez psy a poziomem zdawalności egzaminu gruzowiskowego.

Kolejno w ciągu dwóch dni do egzaminu podeszło 16 psów z czego tylko cztery zespoły ratownicze uzyskały certyfikację. Kolejno 14 pies podchodząc drugiego dnia do egzaminu nie przeszedł próby oznaczania, zbyt blisko podszedł do pozoranta. Psy które zaliczyły oznaczone są kolorem czerwonym.

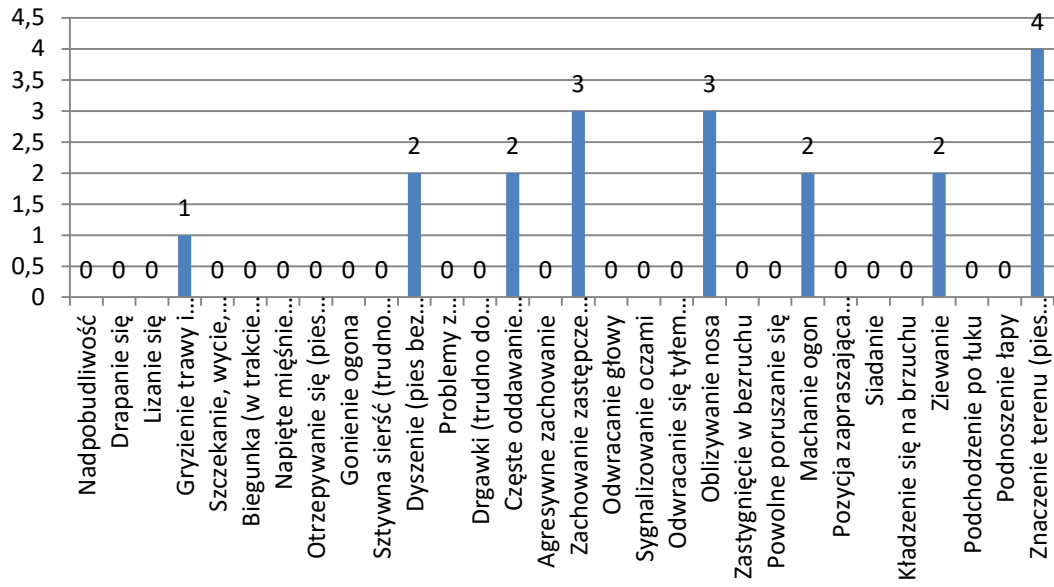
W wyniku przeprowadzonej analizy mogę stwierdzić, że pies który wysyła w pracy ratowniczej na 31 sygnałów stresu (które brałem pod uwagę w badaniach) powyżej 6 już nie jest efektywny.

Ilość sygnałów stresu wysyłanych przez psy podczas pracy ratowniczej.



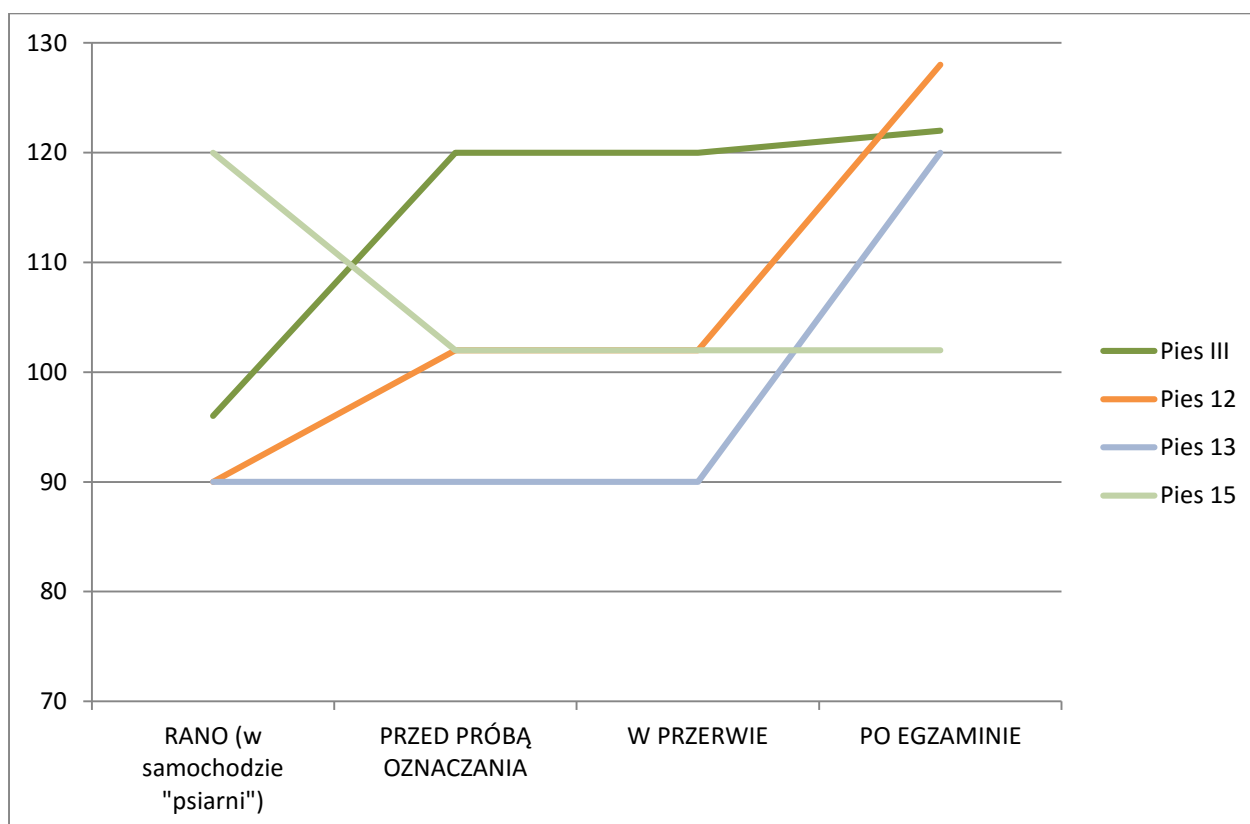
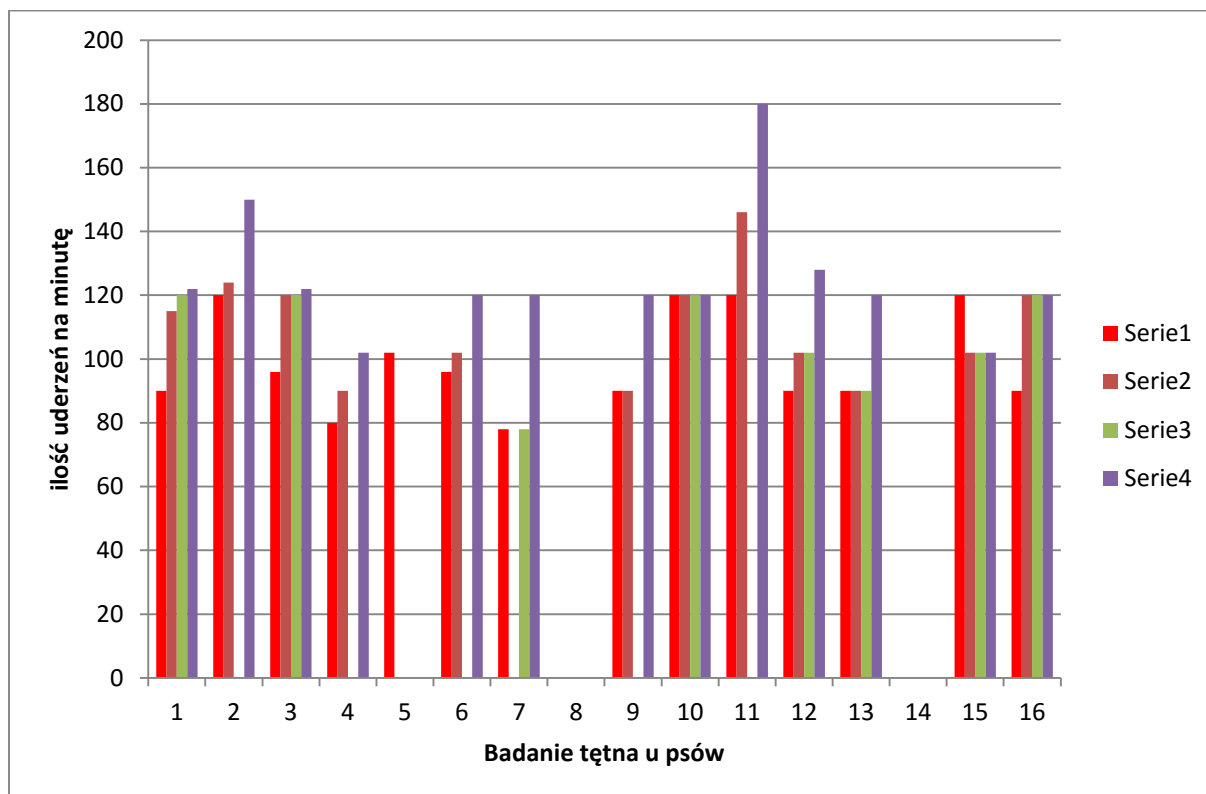
Z powyższego wykresu można wywnioskować, których sygnałów wysyłanych przez psy ratownicze podczas egzaminu gruzowiskowego było najwięcej. Okazuje się, że węszenie podłoża, oblizywanie nosa, znaczenie terenu to zachowania które występowały najczęściej również u psów które zaliczyły pozytywnie egzamin.

Sygnaty psów, które zdały



■ Sygnaty psów, które zdały

Poziom tętna u psów ratowniczych.



Powyższy wykres przedstawia poziom tętna u psów, które zaliczyły egzamin.

Kolejnym wskaźnikiem który podczas egzaminów gruzowiskowych poddałem badaniu jest tętno. Tętno mierzyłem rano gdy psy ratownicze przebywały jeszcze w klatkach samochodów ratowniczych, tuż przed egzaminem, w przerwie egzaminu oraz zaraz po nim.

Kolejno psy które uzyskały certyfikację gruzowiskową – zaliczyły egzamin to: 3, 12, 13, 15.

Biorąc pod uwagę pracę pierwszego psa który zaliczył egzamin (nr 3 na wykresie), jego tętno odpowiednio wynosiło: 96/120/120/122. Pies labrador 4 lata.

Drugi pies który uzyskał certyfikację (nr 12 na wykresie) to labrador 7 lat, tętno wynosiło: 90/102/102/128

Trzeci pies który uzyskał certyfikację to 3 letni Bay Retriever Chosapic, tętno wynosiło: 90/90/90/120.

Czwarty pies który uzyskał certyfikację to 3 letni Border Coli, tętno odpowiednio wynosiło: 120/102/102/102. Przy tym przypadku wyszła ciekawa obserwacja, gdzie pies zamknięty przez całą noc w jednej z klatek w samochodzie wykazała tętno 120. Można przypuszczać, że ta sytuacja dla niego była: niekomfortowa-odosobnienie od przewodnika, mógł cały czas być w trybie pracy- pilnował stada. Natomiast na gruzowisku pies idealnie poradził sobie ze swoją równowagą organizmu.

Z obserwacji wykresu wynika również, że pies podchodzący do egzaminu jako 10 w kolejności miał również równy poziom tętna, odpowiednio: 120/120/120/120. Jednak ilość wysyłanych sygnałów stresu kształtowała się na poziomie 13. Był to 3 letni labrador.

Ciekawą sytuację możemy również zaobserwować przy psie 16. To labradorka 6,5 roku, jej tętno odpowiednio wynosiło 90/120/120/120. Poziom wysyłanych sygnałów stresu wynosił 7.

Pies do 15 minuty egzaminu zlokalizował i oszczeakał 3 zasypanych pozorantów, natomiast pomimo równego tętna i zrównoważenia emocjonalnego czwarta osoba nie została odnaleziona. Z moich obserwacji niezdany egzamin gruzowiskowy to wynik wybiecia psa z trybu pracy przez przewodnika, który zrobił przerwę podczas egzaminu po odnalezieniu trzeciej osoby zasypanej w gruzowisku. Pies po przerwie nie miał już tej pasji pracy i zaangażowania jak podczas wcześniejszej pracy przed przerwą.

Psy przystępujące kolejno do egzaminu jako 5 i 8, nie życzyły sobie mierzenia tętna. Ich poziom wysyłanych sygnałów stresu odpowiednio wynosił 12 i 14.

U psów które nie zaliczyły egzaminu o specjalności gruzowiskowej ilość uderzeń serca na minutę bardzo był zróżnicowany i wahał się od 80 do 180. Norma przekroczona (przyjęta na 120/min) przekroczona została u pięciu psów.

Na podstawie uzyskanych wyników pomiaru tętna widać, że nie zawsze jest ono dobrym wskaźnikiem dla wyników psa na egzaminie.

Podczas badań poza badaniem tętna i obserwacją sygnałów stresu wysyłanych przez psy zwróciłem uwagę również na warunki pogodowe, mierzyłem temperaturę powietrza w miejscu zacienionym oraz na bezpośrednio na gruzowisku. Temperatura podczas egzaminu w cieniu wahała się od 20°C do 30°C, natomiast bezpośrednio na gruzach zawalonych budynków temperatura wynosiła od 30°C do 40°C. Mogę przypuszczać, że górna temperatura na gruzowisku była wyższa niż 40°C ponieważ zakres wskazań użytego termometru wynosił 40°C.

Jest zbyt mała liczba badanych psów, ale przypuszczam, że klimatyzacja psów również ma wpływa na ich efektywność pracy. Z pośród grupy psów z Gdańska (704km) zdał tylko jeden zespół, z Warszawy (350km) nikt, z Łodzi (370km) – jeden zespół, natomiast z Jastrzębia Zdroju (200km) – dwa zespoły (prawie trzy).

Psy ratownicze, które uzyskały certyfikację gruzowiskową były bardzo odporne psychicznie, stabilnie emocjonalnie. Chętne również do współpracy. Podczas uzyskanego wywiadu dowiedziałem się, że zespoły które zaliczyły egzamin systematycznie pracują nad kondycją, poprzez pływanie oraz bieg i spacer na dystansach ok.10 kilometrów 2-3 razy w tygodniu. Psy wykazywały niski poziom wysyłanych sygnałów stresu. Psy z pasją pracowały na gruzowisku. Psy pracowały na niskim pobudzeniu, mierzone tętno okazało się stabilne. Psy pracowały naturalnie na gruzowisku, bez skrępowania, bardzo pewnie poruszały się po gruzowisku.

Psy które nie uzyskały certyfikacji gruzowiskowej wykazywały dość duże napięcie, lęk, poczucie wewnętrznego konfliktu i oznaki stresu w trakcie egzaminu. W kilku

przypadkach stres przewodników w postaci ciągłej komunikacji werbalnej i niewerbalnej nie pozwolił psom swobodnie pracować powodując zablokowanie psa i wyłączenie z trybu pracy.

III. Podsumowanie.

Specjalizacja gruzowiskowa pracy psów ratowniczych uznawana jest przez wielu za najtrudniejszą poza specjalizacją lawinową. Wymaga setki i tysięcy godzin wspólnej pracy wielu osób, ciągłej i nieustannej przez cały okres pracy zespołu ratowniczego. Przemyślanej i odpowiedniej selekcji hodowli i szczeniaka. Przewodnik psa musi konsekwentnie i odpowiedzialnie dbać na każdym etapie rozwoju psa o jego potrzeby, dostarczanie odpowiedniej ilości bodźców do prawidłowego i stabilnego rozwoju psychofizycznego.

Pies ratowniczy od urodzenia musi poznać cały świat go otaczający, musi zostać uwrażliwiony na bodźce które podczas pracy poszukiwawczej może napotkać. Pies ratowniczy musi być chętnym do współpracy z przewodnikiem ale i pewnym siebie by w sytuacjach gdy przewodnik nie może wejść na gruzowisko grożące zawaleniem pies potrafił pracować samodzielnie.

Odpowiednie szkolenie psa ratowniczego na zrównoważonym poziomie, proporcjonalnie dostarczane bodźce i uwrażliwianie do poziomu rozwoju psa sprawia, że pies przystępujący do egzaminów nie rozprasza się, nie blokuje, nie ucieka w niewidoczne dla przewodnika miejsca gruzowiska.

Wpływ stresu ma ogromne znaczenie na pracę psa ratowniczego.

Odpowiedni poziom stresu motywuje psa do pracy, jednak zbyt mała odporność psychiczna na bodźce podczas egzaminu sprawia, że psy nie uzyskują certyfikacji gruzowiskowej.

Zespół ratowniczy to przewodnik i pies ratowniczy. Wyżej opisana praca obrazuje przeprowadzone badania nad zachowaniem psa. Dodatkowe obserwacje i wnioski

należałoby wyciągnąć badając zachowanie i podejście przewodnika psa ratowniczego. Wówczas przeprowadzenie kompleksowej obserwacji zespołu ratowniczego dałoby obiektywny obraz efektywności pracy zespołu.

Dziękuję za pomoc i sugestie podczas prowadzonych badań wszystkim osobom, które przyczyniły się do powstania tej pracy w osobach:

prof. dr hab. Tadeusz Kaleta

dr Katarzyna Fiszdon

mgr Ewa Adamkiewicz

bryg. Maciej Halota

Krzysztof Szymański

Mirosław Pulit

Witold Ekielski

i ratownikom z Grupy Poszukiwawczo-Ratowniczej Ochotniczej Straży Pożarnej w Kętach.

Jerzy Herma

email: jherma@interia.pl

tel. 502 391 595

W załączniku:

1. Badania sygnałów stresu u psów ratowniczych podczas egzaminów gruzowiskowych.
2. CD – nagrania video egzaminowanych zespołów.

Bibliografia:

- Kaleta T. *"Dziki psy i hieny"*. Wydawnictwo "Wiedza Powszechna". Warszawa 1998.
- Kaleta T., Fiszdon K. *"Wybrane zagadnienia z genetyki i zachowania się psów"*. Wydawnictwo SGGW, 1999 i 2002.
- Bogdan Feliks Kania. *"Fizjologia i farmakoterapia zaburzeń behawioralnych u psów i kotów"* Warszawa 2005
- John Fisher. *"Oknem psa"* 1990.
- J. Monkiewicz, K. Rogowska, J.Wajdzik. *Kynologia. Wiedza o psie.* 2011.